

JP1998158691A

1998-6-16

Bibliographic Fields

Document Identity

(19)【発行国】

日本国特許庁(JP)

(19) [Publication Office]

Japan Patent Office (JP)

(12)【公報種別】

公開特許公報(A)

(12) [Kind of Document]

Unexamined Patent Publication (A)

(11)【公開番号】

特開平10-158691

(11) [Publication Number of Unexamined Application]

Japan Unexamined Patent Publication Hei 10- 158691

(43)【公開日】

平成10年(1998)6月16日

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

1998 (1998) June 16*

Public Availability

(43)【公開日】

平成10年(1998)6月16日

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

1998 (1998) June 16*

Technical

(54)【発明の名称】

洗浄剤組成物

(54) [Title of Invention]

DETERGENT COMPOSITION

(51)【国際特許分類第6版】

C11D 1/83

(51) [International Patent Classification, 6th Edition]

A61K 7/075

C11D1/83

C11D 3/20

A61K7/075

3/30

C11D3/20

3/30

3/30

【FI】

【FI】

C11D 1/83

C11D1/83

A61K 7/075

A61K7/075

C11D 3/20

C11D3/20

3/30

3/30

【請求項の数】

[Number of Claims]

1

1

【出願形態】

[Form of Application]

OL

OL

【全頁数】

[Number of Pages in Document]

6

6

Filing

【審査請求】

[Request for Examination]

未請求

Unrequested

(21)【出願番号】

特願平8-321435

(22)【出願日】

平成8年(1996)12月2日

(21) [Application Number]

Japan Patent Application Hei 8- 321435

(22) [Application Date]

1996 (1996) December 2*

Parties**Applicants**

(71)【出願人】

【識別番号】

000002819

【氏名又は名称】

大正製薬株式会社

【住所又は居所】

東京都豊島区高田3丁目24番1号

(71) [Applicant]

[Identification Number]

000002819

[Name]

TAISHO PHARMACEUTICAL CO. LTD. (DB
69-055-1056)

[Address]

Tokyo Toshima-ku Takada 3-24-1

Inventors

(72)【発明者】

【氏名】

鈴木 建一

【住所又は居所】

東京都豊島区高田3丁目24番1号 大正製薬
株式会社内

(72) [Inventor]

[Name]

Suzuki **

[Address]

Tokyo Toshima-ku Takada 3-24-1 Taisho Pharmaceutical Co.
Ltd. (DB 69-055-1056) *

(72) [Inventor]

[Name]

Imamura Koji

[Address]

Tokyo Toshima-ku Takada 3-24-1 Taisho Pharmaceutical Co.
Ltd. (DB 69-055-1056) *

(72) [Inventor]

[Name]

Tomizawa *

[Address]

Tokyo Toshima-ku Takada 3-24-1 Taisho Pharmaceutical Co.
Ltd. (DB 69-055-1056) *

(72) [Inventor]

[Name]

Tanaka Shigeo

【住所又は居所】

東京都豊島区高田3丁目24番1号 大正製薬
株式会社内

Agents

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】

北川 富造

Abstract

(57)【要約】

【目的】

シャンプー等の洗浄剤組成物において、起泡性、すすぎ時の感触、櫛通りの良さ、やわらかさ、なめらかさ等の使用感、増粘性、保存安定性など洗浄性能を向上させた洗浄剤組成物を提供すること。

【構成】

N-アシルアミノ酸類、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、窒素含有非イオン性界面活性剤、有機酸又はその塩、アルコール類及びグリチルレチン酸類を含有する洗浄剤組成物。

Claims

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

N-アシルアミノ酸類、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、窒素含有非イオン性界面活性剤、有機酸又はその塩、アルコール類及びグリチルレチン酸類を含有する洗浄剤組成物。

Specification

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、洗浄剤組成物、更に詳しくは、洗浄時における泡立ち、洗浄力を損なわずに使用感、仕上がり感を向上させた洗浄剤組成物に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、シャンプー用界面活性剤としてアルキルエーテル硫酸塩、アルカンスルホン酸塩等のアニオン性界面活性剤が用いられてきたが、洗髪

[Address]

Tokyo Toshima-ku Takada 3-24-1 Taisho Pharmaceutical Co.
Ltd. (DB 69-055-1056) *

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Patent Attorney]

[Name]

Kitagawa Tomizo

(57) [Abstract]

[Objective]

In shampoo or other detergent composition , good quality of feel , comb-out at time of foaming , rinsing, offer washing performance detergent composition which such as tenderness improvesand smoothness or other use feel , viscosity increasing property , storage stability .

[Constitution]

detergent composition . which contains N- acyl amino acids , polyoxyethylene alkyl ether sulfate , nitrogen-containing nonionic surfactant , organic acid or its salt , alcohols and glycyrrhetic acid

[Claim (s)]

[Claim 1]

detergent composition . which contains N- acyl amino acids , polyoxyethylene alkyl ether sulfate , nitrogen-containing nonionic surfactant , organic acid or its salt , alcohols and glycyrrhetic acid

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention]

As for this invention, detergent composition , furthermore as for details, withoutimpairing bubbling , detergency at time of washing use feel , finished feel it regards the detergent composition which improves.

[0002]

[Prior Art]

But until recently, alkyl ether sulfate , alkane sulfonate or other anionic surfactant was used as surfactant for shampoo , the comb-out after hair washing to be bad, because excessive

後櫛通りが悪く、過度の脱脂を伴うので、油分、シリコン高分子等の添加剤を配合して仕上がり感を改善していた。

しかし、シャンプーには、アニオン性界面活性剤を大量に配合しているので添加剤の効果は十分でなく、従来より洗髪後、リンス又はトリートメントを必要としていた。

最近、使用感が良好で毛髪や皮膚に対する作用が温和で有ることから、アニオン性界面活性剤としてアミノ酸のN-アシル化物、例えばN-アシルサルコシン塩を配合することが検討、実施されているが、泡の細かさ、起泡力の低下等の欠点があり、N-アシルサルコシン塩と脂肪酸ジアルカノールアミド(特開昭47-42809号公報)、脂肪酸系非イオン性界面活性剤(特開昭50-22803号公報)、有機カルボン酸(特開昭54-50513号公報)などを併用することが提案されている。

【0003】

しかし、上記の方法による洗浄剤も、起泡性がやや悪く、すぎ時の感触が悪い等の使用感も十分でない。

また、低温、高温、光の各保存条件で分離、沈殿、変色等を生じ、保存安定性の面でも問題がある。

【0004】

また、シャンプーの様な洗浄剤は、液体のように粘度が低いと使用時に頭皮や毛髪に上手く接觸させられないだけでなく、目に入りやすく、安全性の点からも好ましくない。

従って、通常シャンプーには増粘剤を配合するが、N-アシルアミノ酸類を用いると粘度を上げ難いという欠点がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記事情を考慮したもので、シャンプー等の洗浄剤組成物において、起泡性、すぎ時の感触、櫛通りの良さ、やわらかさ、なめらかさ等の使用感、増粘性、保存安定性など洗浄性能を向上させた洗浄剤組成物を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

degreasing is accompanied, combining oil component, silicon polymer or other additive, you had improved finished feel.

But, because, anionic surfactant is combined to large scale in shampoo, effect of additive not to be a fully, from until recently after hair washing, had needed rinse or treatment.

Recently, use feel being satisfactory, combining N-acylated substance, for example N-acyl sarcosine salt of the amino acid from fact that action for hair and skin is mild, as anionic surfactant being examined and being executed, but fineness of bubble, there is a decrease or other deficiency of foaming power, N-acyl sarcosine salt and the aliphatic acid diakanol amide (Japan Unexamined Patent Publication Showa 47-42809 disclosure), it is proposed that aliphatic acid type nonionic surfactant (Japan Unexamined Patent Publication Showa 50-22803) disclosure, organic carboxylic acid (Japan Unexamined Patent Publication Showa 54-50513 disclosure) etc is jointly used.

【0003】

But, detergent and foaming is a little bad with above-mentioned method, or other use feel where feel when rinsing is bad are not the fully.

In addition, it separates with each storage condition of low temperature, high temperature, light, causes precipitation and discoloration, etc there is a problem even in aspect of storage stability.

【0004】

In addition, detergent like shampoo, like liquid when viscosity is low, to enter to eye in scalp and hair when using well it is not contacted not only, is easy, even from point of the safety is not desirable.

Therefore but, usually thickener is combined to shampoo, when the N-acyl amino acids is used, there is a deficiency that is difficult to increase the viscosity.

【0005】

【Problems to be Solved by the Invention】

this invention, being something which considers above-mentioned situation, good quality of feel, comb-out at time of foaming, rinsing, designates washing performance that such as tenderness detergent composition which improves is offered and smoothness or other use feel, viscosity increasing property, storage stability as objective in shampoo or other detergent composition.

【0006】

【Means to Solve the Problems】

本発明者らは、アニオン性界面活性剤として N-アシルアミノ酸類を用いた洗浄剤組成物につき上記目的を達成するために鋭意検討した結果、N-アシルアミノ酸類とポリオキシアルキルエーテル硫酸塩、窒素含有非イオン性界面活性剤、有機酸又はその塩、アルコール類及びグリチルレチン酸類を併用することにより、目的が達成できることを見い出し、本発明を完成した。

本発明は、N-アシルアミノ酸類、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、N 含有非イオン性界面活性剤、有機酸又はその塩、アルコール類及びグリチルレチン酸類を含有する洗浄剤組成物に関するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下に発明の詳細を説明する。

【0008】

(A)N-アシルアミノ酸類は、下記式(1)又は(2)で示される。

【0009】

MOOC-CH₂-CH₂-CH(COOM)-NH-CO-R¹ (1)

(ここで、R¹ は炭素数 10~18 の飽和又は不飽和の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を示し、M はアルカリ金属イオン、アルカリ土類金属イオン、アンモニウムイオン、アルカノールアミンイオン、低級脂肪酸アミンイオン又は水素原子を示す。)

MOOC-(CH₂)_n-N(R²)-CO-R³ (2)

(ここで、R² 及び R³ はそれぞれ炭素数 10~18 の飽和又は不飽和の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を示し、M はアルカリ金属イオン、アルカリ土類金属イオン、アンモニウムイオン、アルカノールアミンイオン、低級脂肪酸アミンイオン又は水素原子を示し、n は 1~4 の整数である。)

上記(1)式で示される N-アシルアミノ酸としては、例えば N-ラウロイルグルタミン酸、N-ミリスチルグルタミン酸、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸、N-ステアロイルグルタミン酸、N-パルミトイグルタミン酸などが挙げられる。

その塩を形成する化合物として、ナトリウムイオン、カリウムイオン、モノエタノールアミンイオン、ジエタノールアミンイオン、トリエタノールアミンイオン等を挙げることができ、これらの光学活性体又はラセミ体で使用することができる。

these inventors discovering fact that it can achieve objective result of diligent investigation, by jointly using N- acyl amino acids and polyoxy alkyl ether sulfate , nitrogen-containing nonionic surfactant , organic acid or its salt , alcohols and glycyrrhetic acid in order to achieve above-mentioned objective concerning detergent composition which uses N- acyl amino acids as anionic surfactant , completed this invention .

this invention is something regarding N- acyl amino acids , polyoxyethylene alkyl ether sulfate , N content nonionic surfactant , organic acid or its salt , alcohols and detergent composition which contains glycyrrhetic acid .

【0007】

[Embodiment of the Invention]

Details of invention are explained below.

【0008】

(A) N- acyl amino acids is shown with below-mentioned Formula (1) or (2).

【0009】

MOOC-CH₂-CH₂-CH(COOM)-NH-CO-R¹ (1)

(Here, R¹ shows alkyl group of saturated or unsaturated straight chain or branched chain of carbon number 10~18, M shows alkali metal ion , alkaline earth metal ion , ammonium ion , alkanolamine ion , lower aliphatic acid amine ion or hydrogen atom .)

MOOC- (CH₂)_n-N(R²)-CO-R³ (2)

(Here, R² and R³ show alkyl group of saturated or unsaturated straight chain or branched chain of the respective carbon number 10~18, M shows alkali metal ion , alkaline earth metal ion , ammonium ion , alkanolamine ion , lower aliphatic acid amine ion or hydrogen atom , n is integer 1 - 4.)

You can list for example N- lauroyl glutamic acid , N- myristyl glutamic acid , N- palmitic acid acyl glutamic acid , N- stearoyl glutamic acid , N- palmitoyl glutamic acid etc as N- acyl amino acid which is shown with the above-mentioned Formula (1).

It can list sodium ion , potassium ion , monoethanolamine ion , diethanolamine ion , triethanolamine ion etc as compound which forms its salt , with these optical isomer or racemate can use.

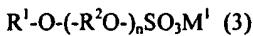
【0010】

また、上記(2)式で示される N-アシル-N-アルキルアミノ酸としては、例えば N-ラウロイル-N-エチルグリシン、N-ラウロイル-N-エチルβアラニン等が挙げられ、その塩が形成する化合物として、ナトリウムイオン、カリウムイオン、モノエタノールアミンイオン、ジエタノールアミンイオン、トリエタノールアミンイオン等を挙げることができ、これらの光学活性体又はラセミ体で使用することができる。

【0011】

(B)ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩は下記式(3)で示される。

【0012】



(式中、R¹は炭素数 6~18 の直鎖又は分岐鎖のアルキル、アルケニル、又はアルキルフェニル基を示し、R²は炭素数 2~4 のアルキレン基を示し、M はアルカリ金属又はアルカリ土類金属イオンを示し、n は 1~10 の整数を示す。)

なお、上記(3)式で示されるポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸としては、ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム、ポリオキシエチレンセチルエーテル硫酸ナトリウム、ポリオキシエチレンステアリルエーテル硫酸ナトリウム等が挙げられるが、エチレンオキシドの平均付加モル数は 1~10 の範囲なら特に制限されるものではない。

【0013】

(C)窒素含有非イオン性界面活性剤としては、ピログルタミン酸イソステアリン酸硬化ヒマシ油、ピログルタミン酸イソステアリン酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、グリセリルピログルタミン酸イソステアリン酸ジエステル等のピログルタミン酸誘導体が好ましく用いられるが、ラウロイルジエタノールアミド等の脂肪酸アルカノールアミド類を用いても良い。

【0014】

(D)有機酸又はその塩としては、特に制限されるものではないが、カルボン酸又はその塩が好ましい。

カルボン酸の例としては、蟻酸、乳酸、酢酸、ピロリドンカルボン酸、ステアリン酸、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、コハク酸、マレイン酸、フマル酸、サリチル酸、フタル酸、エチレンジアミン四

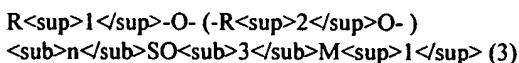
【0010】

In addition, you can list for example N- lauroyl -N- ethyl glycine , N- lauroyl -N- ethyl ;be alanine etc as N- acyl -N- alkyl amino acid which is shown with above-mentioned Formula (2), you can list sodium ion , potassium ion , monoethanolamine ion , diethanolamine ion , triethanolamine ion etc as compound which forms its salt , with these optical isomer or racemate can use.

【0011】

(B) polyoxyethylene alkyl ether sulfate is shown with below-mentioned Formula (3).

【0012】



(In Formula, R¹ shows alkyl , alkenyl , or alkylphenyl group of straight chain or branched chain of carbon number 6~18, R² shows alkylene group of carbon number 2~4, M shows the alkali metal or alkaline earth metal ion , n shows integer 1 - 10 .)

Furthermore, you can list polyoxyethylene sodium lauryl ether sulfonate , polyoxyethylene cetyl ether sodium sulfate , polyoxyethylene stearyl ether sodium sulfate etc, as polyoxyethylene alkyl ether sulfuric acid which is shown with above-mentioned Formula (3), but if as for average number of moles added of the ethylene oxide range 1 - 10 it is not something which especially is restricted.

【0013】

As (C) nitrogen-containing nonionic surfactant , it can use pyroglutamic acid isostearic acid hydrogenated castor oil , pyroglutamic acid isostearic acid polyoxyethylene hydrogenated castor oil , glyceryl pyroglutamic acid isostearic acid diester or other pyroglutamic acid derivative desirably, but making use of the lauroyl diethanol amide or other aliphatic acid alkanol amides it is good.

【0014】

As (D) organic acid or its salt , it is not something which especially is restricted. carboxylic acid or its salt is desirable.

As example of carboxylic acid , formic acid , lactic acid , acetic acid , pyrrolidine carboxylic acid , stearic acid , citric acid , malic acid , tartaric acid , succinic acid , maleic acid , fumaric acid , salicylic acid , phthalic acid , ethylenediamine

酢酸等が示される。

また、その塩としては、上記有機酸のアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、アンモニウム塩などが例として挙げられる。

【0015】

(E)アルコール類としては特に制限されるものではないが、エタノール、イソプロパノール、イソステアリルアルコール、ホホバアルコール、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、エチレングリコール、グリセリンなど液状のアルコールが好適に用いられる。

【0016】

(F)グリチルレチン酸類としては特に制限されるものではないが、グリチルリチン酸、 β -グリチルリチン酸、グリチルリチン酸ジカリウム、グリチルリチン酸モノアンモニウム、ステアリン酸グリチルレチニル、グリチルレチン酸グリチルレチニル等が例示される。

【0017】

ここで、本発明において、N-アシルアミノ酸類(A)として上記(1)、(2)式で示されるアミノ酸の塩類の1又は2種以上を組成物全体の5~25%(重量%、以下同様)、好ましくは5~20%、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩(B)の1種又は2種以上を1~20%、好ましくは1~15%、窒素含有非イオン性界面活性剤(C)の1種又は2種以上を0.5~15%、好ましくは0.5~10%、有機酸又はその塩(D)の1種又は2種以上を0.01~10%、アルコール類(E)の1種又は2種以上を0.01~15%、好ましくは0.01~10%を配合すると、適度な粘度を付け、保存安定性に優れ、毛髪に潤いを与える、先髪後も柔らかく、櫛通りを良くし仕上がり感を向上し、保存安定性も向上、さらにシャンプーとして好適な粘度を与えるものである。

【0018】

本発明においては、その他添加剤として以下のものを添加することができる。

ポリエチレングリコール脂肪酸エステル類、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油類などの増泡剤、メチルセルロース、エチルセルロース、プロピルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、カチオン化セルロース、ポリビニルピロリドン類、キサンタンガム、デキストリン類の様な増粘剤、保湿剤、ステアリン酸エチレングリコール、ジステアリン酸エチレングリコール、セトステアリルアルコール、雲母チタンなどの乳濁剤、コラーゲン加水分解質類、リン脂質類、スクワラン、ラノリン誘導体、シリコン

tetraacetic acid etc is shown.

In addition, as its salt, alkali metal salt, alkaline earth metal salt, ammonium salt etc of above-mentioned organic acid it is listed as example.

【0015】

As (E) alcohols it is not something which especially is restricted. It can use for ideal alcohol of liquid state such as ethanol, isopropanol, isostearyl alcohol, jojoba alcohol, 1,3-butylene glycol, propylene glycol, ethyleneglycol, glycerine.

【0016】

As (F) glycyrrhetic acid it is not something which especially is restricted. glycyrrhetic acid, ;be -glycyrrhetic acid, dipotassium glycyrrhinate, monoammonium glycyrrhinate, stearic acid [gurichirurechiniru], glycyrrhetic acid [gurichirurechiniru] etc is illustrated.

【0017】

Here, regarding to this invention, when description above (1), 1 or 2 kind or more of salts of amino acid which is shown with (2) formula 5 - 25% of the composition entirely (Similarity below weight %,), one, two or more kinds of preferably 5~20%, polyoxyethylene alkyl ether sulfate (B) 1 - 20%, one, two or more kinds of preferably 1~15%, nitrogen-containing nonionic surfactant (C) 0.5 - 15%, one, two or more kinds of preferably 0.5~10%, organic acid or its salt (D) 0.01 - 10%, one, two or more kinds of the alcohols (E) 0.01 - 15%, it combines preferably 0.01~10% N- acyl amino acids (A) as, suitable viscosity attaching, It is superior in storage stability, gives slipperiness to hair, makes also after ahead hair soft, comb-out good and finished feel improves, it is something where also storage stability improves, gives preferred viscosity furthermore as shampoo.

【0018】

Regarding to this invention, it can add those below in addition as the additive.

polyethylene glycol fatty acid esters, polyoxyethylene hydrogenated castor oil or other foaming agent, methylcellulose, ethyl cellulose, propyl cellulose, hydroxyethyl cellulose, hydroxypropyl cellulose, cationic cellulose, polyvinyl pyrrolidone, thickener, humectant, stearic acid ethyleneglycol, di stearic acid ethyleneglycol, cetostearyl alcohol, mica titanium or other emulsifier, collagen hydrolysis qualities like xanthan gum, dextrin, phospholipid, squalane, lanolin derivative, silicon and its derivative, cation modified cellulose ether derivative or other conditioning agent, ethylenediamine tetraacetic acid

類やその誘導体、カチオン変性セルロースエーテル誘導体などのコンディショニング剤、エチレンジアミン四酢酸誘導体、トリポリリン酸などの金属封鎖剤、ベンゾフェノン誘導体、ベンザトリアゾール誘導体などの紫外線吸収剤、BHT、 α -トコフェロールなどの酸化防止剤、L-メントール、ハッカ油、ペパーミント油、カンフル、チモール、トウガラシチンキ、ノニル酸バニリルアミドなどのトニック剤、酢酸トコフェロールなどのビタミン類、ジンクピリチオン、ピロクトンオラミン、硫黄、二流化セレン、トリクロサン、トリクロロカルバニリド、ヒノキチオールなどの殺菌剤、パラオキシ安息香酸エステル類などの防腐剤、その他ハイドロトープ、動植物抽出エキス、香料、色素、リン酸及びその塩類等のpH調節剤などが挙げられる。

【0019】

【発明の効果】

上記で説明したように、本発明の洗浄組成物は、起泡力、櫛通り及び柔らかさなどの仕上がり感、増粘性、保存安定性などに優れている。

【0020】

【実施例】

以下に実施例及び試験例を示し本発明を詳細に説明をするが、本発明は下記の実施例に制限されるものではない。

【0021】

実施例及び試験例

後記表1及び2に示す成分を混合し、洗浄剤組成物を調製した。

各実施例の組成物について、下記に示す項目についてそれぞれ評価した。

【0022】

(1)なめらかさの評価

櫛通りは、先髪後のきしみ感抑制効果で評価した。

即ち、毛髪をスライドガラスに固定したものをクランプ等で適切な位置に固定し、洗浄組成物(シャンプー)に浸し、30秒間浸漬した(洗浄)。

洗浄後、500mlの温水(35~40degC)中で30秒間スターラーで攪拌し、毛髪をすすいだ。

derivative , tripolyphosphoric acid or other sequestering agent , benzophenone derivative , [benzatoriazooru] derivative or other ultraviolet absorber , BHT, ;al -tocopherol or other antioxidant , L-menthol , mint oil , peppermint oil , camphor , thymol , Capsicum annuum L. tincture , nonanoic acid which tonic agent , tocopheryl acetate or other vitamin of [baniriruamido], zinc pyrithione , pyroctonauramine , sulfur , second-class conversion selenium , triclosan , trichlorocarbanilide , hinokitiol or other microbicide , p-hydroxybenzoic acid esters or other antiseptic , in addition [haidorotoopu], you can list animals and plants extract , fragrance , pigment , phosphoric acid and its salt or other pH adjustment agent etc.

【0019】

【Effects of the Invention】

As explained at description above, washing composition of this invention is superior in foaming power , comb-out and flexibility or other finished feel , viscosity increasing property , storage stability etc.

【0020】

【Working Example (s)】

It shows Working Example and Test Example below and this invention it explains in detail, but the this invention is not something which is restricted to below-mentioned Working Example .

【0021】

Working Example and Test Example

component which is shown in postscript Table 1 and 2 was mixed, detergent composition was manufactured.

You appraised respectively concerning composition of each Working Example ,concerning item which is shown on description below.

【0022】

Appraisal of (1) smoothness

You appraised comb-out , with powdery feel suppression effect after ahead hair .

Namely, it locked those which lock hair in slide glass in appropriate position ,with such as clamp soaked in washing composition (shampoo), 30 second soaked (Washing).

After washing and in warm water (35 - 40 deg C) of 500 ml it agitated with 30 second stirrer , rinsed hair .

以上の過程を 2 回繰り返した後、恒温恒湿室(25 deg C40%RH)内で、摩擦感テスター(KES-SEKato Tech Co. Ltd. (DB 69-381-3164)製)を用いて経時に動摩擦係数を測定し、市販品(シャンプー)と比較した。

動摩擦係数が小さくなるに従って毛髪のなめらかさの感触に優れる。

評価基準を以下に示す。

twice after repeating process above, inside constant temperature-constant humidity chamber (25 deg C40%RH), it measured dynamic coefficient of friction in timewise making use of rubbing feel tester (KES-SEKato Tech Co. Ltd. (DB 69-381-3164) make), commercial product (shampoo) with compared.

dynamic coefficient of friction becomes small following, it is superior in feel of the smoothness of hair.

Appraisal standard is shown below.

○: 市販品より優れる

Than 0: commercial product it is superior

△: " と同等である

Being equal to *:ditto, it is

× : " 劣る。

X The:ditto it is inferior.

【0023】

(2)櫛通りの評価

男性 20 名、女性 15 名のパネラーにより、洗浄剤組成物を用いて洗髪し、毛髪が乾燥した後の櫛通りに付いて市販品(シャンプー)を対照とし、以下に示す基準に従って官能評価を行った。

【0023】

Appraisal of (2) comb-out

hair washing it did with panel member of male 20 name and women 15 name, making use of detergent composition, after hair dries, being attached to comb-out, it designated commercial product (shampoo) as control, following to standard which is shown below, it did sensory evaluation.

○: 市販品より優れる

Than 0: commercial product it is superior

△: " と同等である

Being equal to *:ditto, it is

× : " 劣る。

X The:ditto it is inferior.

【0024】

(3)毛髪の水分保持力評価

毛髪を洗浄剤組成物で洗浄し乾燥した後、恒温恒湿室(20 deg C50%RH)に保管し、24 時間後毛髪の重量を測定し、保存による毛髪重量の減量分で水分保持力を評価した。

【0024】

hygroscopicity appraisal of (3) hair

You washed hair with detergent composition and after drying, you kept in the constant temperature-constant humidity chamber (20 deg C50%RH), measured weight of hair of 24 hours, later with retention appraised hygroscopicity with and weight of hair weight.

減量が少ないほど水分保持能が高いことを示す。

評価は、市販品(シャンプー)を比較対照として行った。

評価基準を以下に示す。

○:市販品より優れる

reduced fraction of hair weight .

When reduced amount is little, fact that water retention ability is high is shown.

Appraisal did commercial product (shampoo) as comparative reference .

Appraisal standard is shown below.

Than 0:commercial product it is superior

△: "と同等である

Being equal to *:ditto , it is

×: "劣る。

X :ditto it is inferior.

(4) 洗浄剤の起泡力評価

<seq>4 foaming power appraisal of detergent

た。

It is.

評価は、市販品(シャンプー)と比較した。

commercial product (shampoo) with it compared appraisal.

評価基準を以下に示す。

Appraisal standard is shown below.

○:市販品より優れる

Than 0:commercial product it is superior

△: "と同等である

Being equal to *:ditto , it is

× : "劣る。

X The:ditto it is inferior.

【0025】

(5)洗浄剤の粘度の評価

化粧品原料基準の方法に従った。

評価基準を下記に示す。

○:200 センチポアズ以上

△:100~200 センチポアズ

×:100 センチポアズ未満。

[0025]

Appraisal of viscosity of (5) detergent

You followed method of Japanese Standards of Cosmetic Ingredients .

Appraisal standard is shown on description below.

0: 200 centipoise or greater

*: 100 - 200 centipoise

Under X :100centipoise .

【0026】

(6)洗浄剤の保存安定性

洗浄剤組成物を調製し、無色透明のガラス製容器に入れ、5 deg C, 40 deg C で 3 ヶ月保存した後、目視により評価した。

評価基準を以下に示す。

[0026]

storage stability of (6) detergent

It manufactured detergent composition, inserted in glass container of colorless and transparent, it appraised 3 months after retaining, with visual with 5 deg C, 40deg C.

Appraisal standard is shown below.

○:分離	沈澱	変色のいずれも認められず安定		
0:separation	Precipitation	None of discoloration it is recognized, stability		
△:分離	沈澱	変色の1あるいは複数の項目で変化があるが程度は小さい		
*:separation	Precipitation	discoloration 1 or there is change with item of plural, but extent is small		
× :分離	沈澱	変色の " 变化がある。		
X :Separation	Precipitation	There is ditto change of discoloration .		

【0027】

(7)洗浄剤の皮膚刺激性(皮膚一次刺激性試験)

パッチテスト用絆創膏に洗浄剤を 0.3ml 塗布し、背部を毛かりした日本白色うさぎ(10 週令)の背部に閉塞貼付した。

24 時間後パッチテスト用絆創膏を除去し、塗布 24、48、72 時間後及び 7 日後に Draize の判定基準に従って皮膚刺激性を評価した。

評価は、市販品(シャンプー)を対照として、一次刺激インデックスの大きさで比較した。

一次刺激インデックスは、大きさに依存して刺激性は強くなる。

評価基準を以下に示す。

[0027]

skin irritating property of (7) detergent (skin irritability test)

detergent 0.3 ml application was done in adhesive plaster for patch test, Japan white rabbit (10 weeks) which back plugging was stuck in back of wool temporary is done.

It removed adhesive plaster for patch test of 24 hours, later after application 24, 48, 72 time and followed to criteria of Draize 7 days and later appraised the skin irritating property .

It compared appraisal, with size of first degree irritation index with commercial product (shampoo) as control .

As for first degree irritation index, depending on size, as for stimulation it becomes strong.

Appraisal standard is shown below.

○:刺激性は、市販品より低い		
0:stimulation are lower than commercial product		
△: "	と同程度である	
*:ditto	With being a same extent, it is	
× : "	よりも強い。	
X :ditto	It is strong with in comparison.	

【0028】

[0028]

(8)総合的な使用感

男性 20 名、女性 15 名のパネラーにより、洗浄剤組成物を用いて洗髪し、洗髪全般に関する使用感について市販品(シャンプー)を対照とし、以下に示す基準に従って官能評価を行った。

(8) overall use feel

hair washing it did with panel member of male 20 name and women 15 name, makinguse of detergent composition , it designated commercial product (shampoo) as control concerning use feel regarding all hair washing , following to standard which isshown below, it did sensory evaluation .

○: 市販品より優れる

Than 0:commercial product it is superior

△: " と同等である

Being equal to *:ditto , it is

× : " 劣る。

X The:ditto it is inferior.

【0029】

結果を下記表 1 及び 2 に示した。

N-アシルアミノ酸類、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、窒素含有非イオン性界面活性剤、有機酸、アルコール類、グリチルレチン酸類の中で 1 成分でも抜いた洗浄剤は、使用感、起泡性、保存安定性に問題があった(比較例 1~5)。

一方、上記を全て配合した洗浄剤は、保存安定性、起泡力を損なわずに櫛通り、なめらかさ、柔軟性などの使用感を改善できた(実施例 1~4)。

【0030】

【表 1】

【0029】

Result was shown in below-mentioned Table 1 and 2 .

detergent which in N- acyl amino acids , polyoxyethylene alkyl ether sulfate , nitrogen-containing nonionic surfactant , organic acid , alcohols , glycyrrhetic acid was pulled out with even 1 component had the problem in use feel , foaming , storage stability , (Comparative Example 1~5).

On one hand, detergent which description above all is combined,without impairing storage stability , foaming power , could improve comb-out , smoothness , softening or other use feel (Working Example 1~4).

【0030】

【Table 1】

表1

	比較例					実施例	
	1	2	3	4	5	1	2
グリセリン酸ジカリウム						0.2	0.2
アミン性界面活性剤 ¹⁾		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7
アミン性界面活性剤 ²⁾			5	5	5	5	5
POE(3)カクミー-アル硫酸Na	5	3	3	3	3	3	3
N-非イオン性界面活性剤 ³⁾	3	3	適量	適量	適量	適量	適量
クエン酸	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
ヤ油脂肪酸ジエタノールアミド	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
ヒドロシアヒドロロース	5	5	5	5	5		
ホホバアルコール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1,3-ブチレングリコール	5	5	5	5	5	5	5
BHT	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量
ハッカ油	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
リン酸	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
リン酸二ナトリウム	"	"	"	"	"	"	"
水酸化ナトリウム	"	"	"	"	"	"	"
精製水	全	100	100	100	100	100	100
使用感	櫛通り	×	×	×	△	×	○
	なめらかさ	×	×	×	×	×	○
	水分保持	△	△	△	×	△	○
	粘度	×	×	×	△	△	○
起泡力		×	×	×	△	△	○
保存安定性	5℃	△	△	△	△	○	○
	40℃	△	△	△	△	×	○

1) : N-ラウロイルサルコシントリエタノールアミン ※pH: 5.5~6.5に調節

2) : N-ラウロイルグルタミン酸トリエタノールアミン

3) : ピログルタミン酸イソステアリン酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油

【0031】

[0031]

【表2】

[Table 2]

表2

	実施例 3	実施例 4	3-6-16
ジンク ピリチオン		1	
イオウ		2	
ピロクトンオラミン		0.5	
グリセリン酸ジカリウム	0.2	0.2	
酢酸トコフェロール	0.1	0.1	
ヤシ油脂肪酸アルキルヤシミン酸トリエタノールアミン	1.0	1.0	
POE(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム	1.0	1.0	
ピロクトンアミン酸イソステアリン酸POE硬化ヒシ油	2	2	
ジステアリン酸ポリオキシエチレンジリコール	2	2	
ジステアリン酸エチレングリコール	1	1	
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	7	7	
カオラン化変性セルロースエーテル誘導体	0.5	0.5	
1,3-ブチレングリコール	2	2	
エデト酸二ナトリウム	0.05	0.05	
ジブチルヒドロキシトルエン	0.05	0.05	
クエン酸	0.03	0.03	
クエン酸ナトリウム	0.1	0.1	
混合植物抽出液	0.01	0.01	
ホホバアルコール	0.01	0.01	
海藻エキス	0.01	0.01	
香料	微量	微量	
レーメントール	0.5	0.5	
メチルパラベン	0.05	0.05	
プロピルパラベン	0.05	0.05	
リン酸	適量	適量	
リン酸二ナトリウム	"	"	
水酸化ナトリウム	"	"	
精製水	全 100	100	
総合的な使用感	○	○	
起泡力	○	○	
皮膚刺激性	○	○	